



8° CONVEGNO NAZIONALE SUI CENTRI DIURNI ALZHEIMER

La prevenzione del decadimento cognitivo

Laura Fratiglioni

**Aging Research Center
Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden**



Quattro importanti passi avanti

Winblad et al, *Lancet Neurol* 2016;15(5):455-532.

Il disturbo
cognitivo
dell'anziano
non e' solo
Alzheimer

Non tutte le
persone
anziane
sviluppano
la demenza

Stretta
connessione
fra il corpo e
la mente

Nuove
prospettive
grazie alla
plasticita'
cerebrale

Ricerca clinica e molecolare



Studi di popolazione

The Kungsholmen Projects



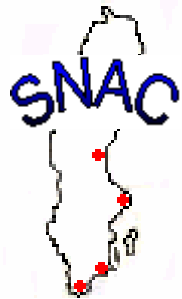
Karolinska
Institutet



The Kungsholmen Project, 1987-2000

PIs: Prof B Winblad; Prof L Fratiglioni

N=1810, age ≥ 75 years



Swedish National study on Aging & Care in Kungsholmen (SNAC-K), 2001-2013


PI: Prof L Fratiglioni; Co-PI: Dr A-K Welmer

N=3363, age ≥ 60 years




Quattro importanti passi avanti


Winblad et al, *Lancet Neurol* 2016;15(5):455-532.



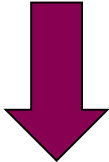
Il disturbo
cognitivo
dell'anziano
non e' solo
Alzheimer



Non tutte le
persone
anziane
sviluppano
la demenza



Stretta
connessione
fra il corpo e
la mente



Nuove
prospettive
grazie alla
plasticita'
cerebrale



Risk Factors

Life Course

Protective Factors

Inflammation

Vascular mechanisms

Toxicity

Oxidative stress

Neuro-degeneration

Brain lesions

Symptoms

Dementia

G
E
N
E
T
I
C


E
N
V
I
R
O
N
M
E
N
T
A
L

E
N
V
I
R
O
N
M
E
N
T
A
L


G
E
N
E
T
I
C

Quattro importanti passi avanti

Winblad et al, *Lancet Neurol* 2016;15(5):455-532.



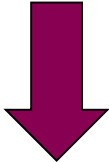
Il disturbo
cognitivo
dell'anziano
non e' solo
Alzheimer



Non tutte le
persone
anziane
sviluppano
la demenza



Stretta
connessione
fra il corpo e
la mente

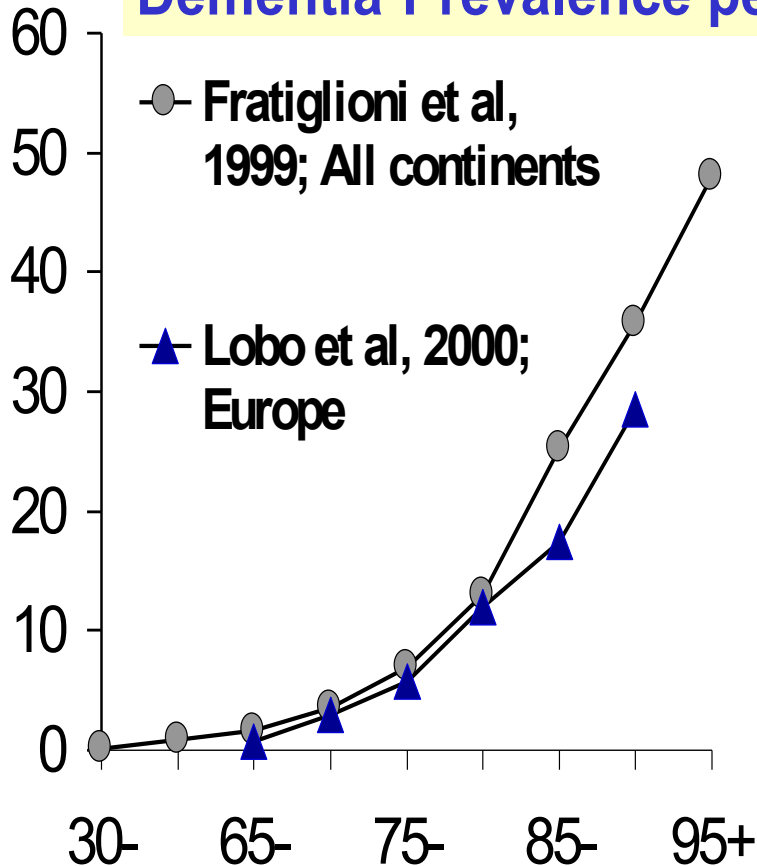


Nuove
prospettive
grazie alla
plasticita'
cerebrale



Demenza – molto comune dopo i 75 anni

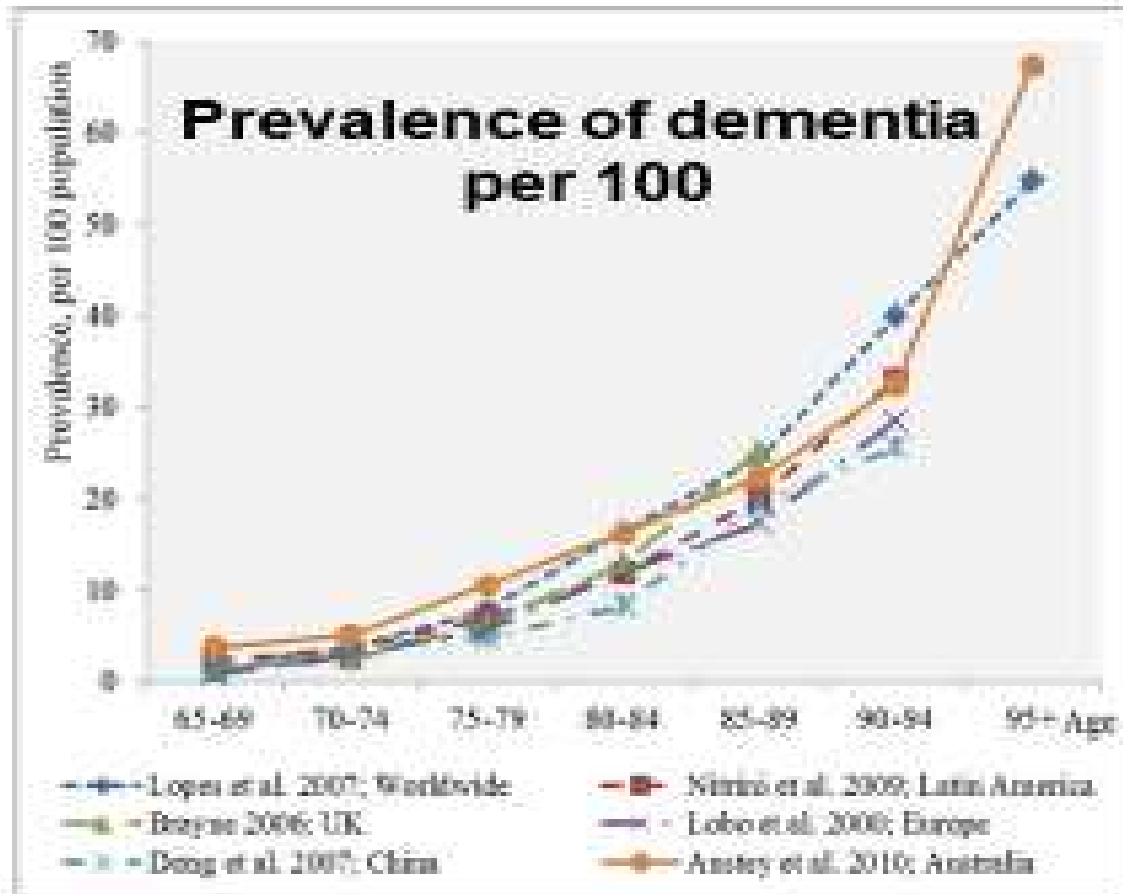
Dementia Prevalence per 100



Prevalence of major chronic diseases

0.5-5	Migraine, Epilepsy, Hip-fractures, Parkinson, AR, Cancer
6-10	COP, Depression, Thyroid dis., Atrial Fibrillation
11-15	Anemia, Diabetes , Ocular dis, Angina Pectoris, Ischemic diseases
16-20	Heart failure
21-30	Hypertension, Dementia

Non tutte le persone anziane sviluppano la demenza.



Qiu & Fratiglioni, from:
"The Oxford textbook of old age psychiatry"

Quattro importanti passi avanti

Winblad et al, *Lancet Neurol* 2016;15(5):455-532.

Il disturbo
cognitivo
dell'anziano
non e' solo
Alzheimer

Non tutte le
persone
anziane
sviluppano
la demenza

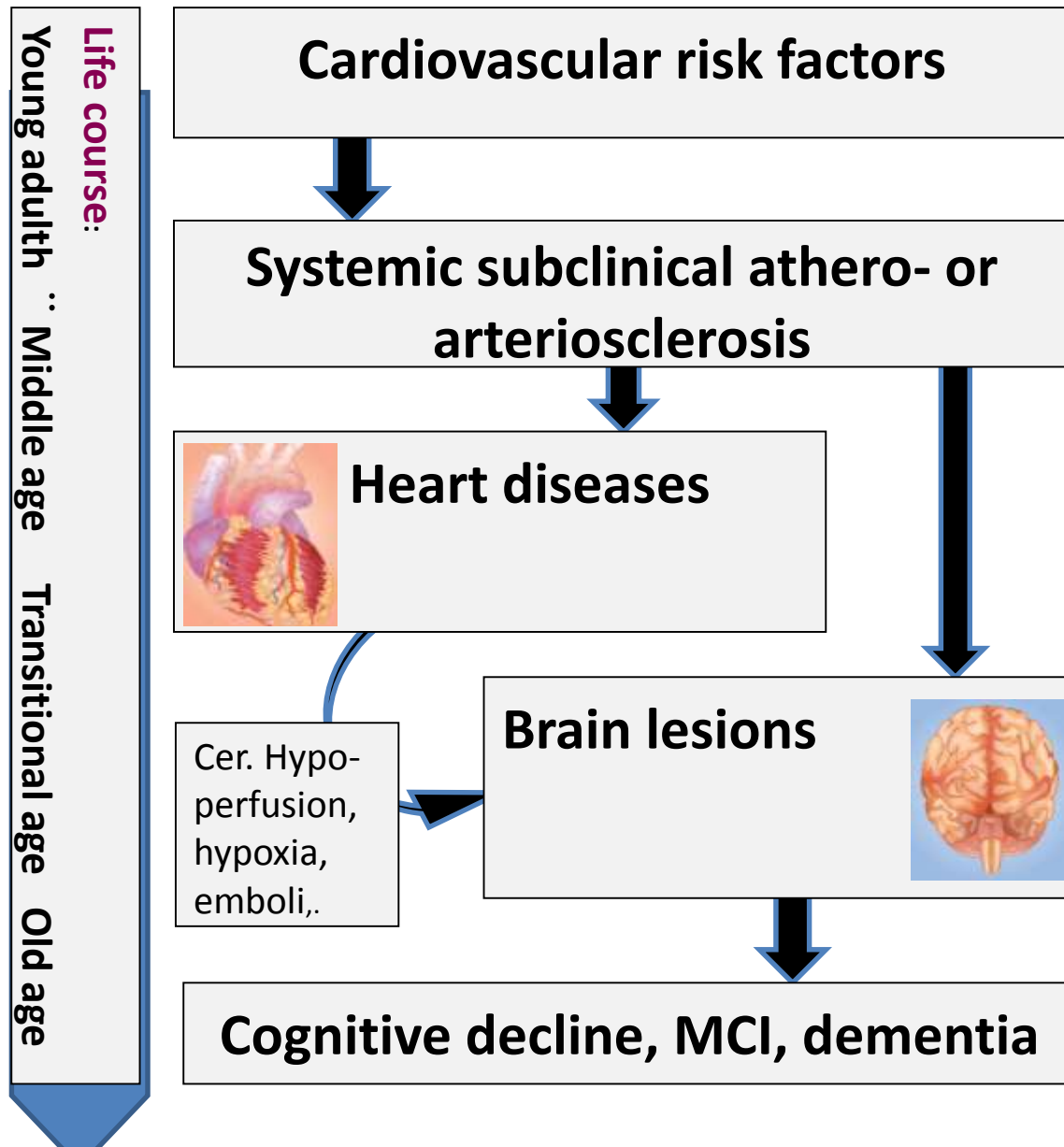
Stretta
connessione
fra il corpo e
la mente

Nuove
prospettive
grazie alla
plasticita'
cerebrale



Stretta connessione tra il corpo e la mente

Qiu & Fratiglioni. *Nat Rev Cardiol* 2015



Strategie preventive contro la demenza

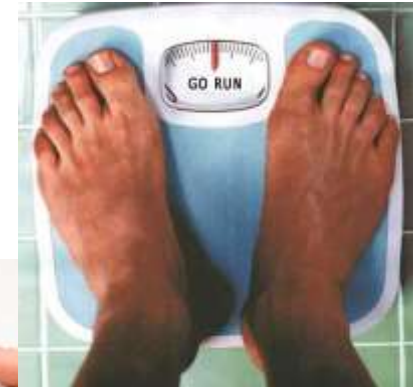
1. Promuovere stili di vita sani iniziando dalla mezza età

- niente fumo
- consumo di alcol moderato
- attività fisica
- dieta mediterranea
- controllo peso



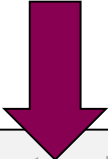
2. Diminuire il rischio vascolare

- Ipertensione
- Malattie cuore
- Diabete
- Stroke




Quattro importanti passi avanti

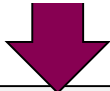
Winblad et al, *Lancet Neurol* 2016;15(5):455-532.



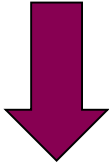
Il disturbo
cognitivo
dell'anziano
non e' solo
Alzheimer



Non tutte le
persone
anziane
sviluppano
la demenza



Stretta
connessione
fra il corpo e
la mente



Nuove
prospettive
grazie alla
plasticita'
cerebrale



Plasticità cerebrale



Van Praag et al. (2006) *Nat Rev Neurosci*



Draganski et al. (2006) *J Neurosci*



Gaser & Schlaug (2003) *J Neurosci*



Woollett & Maguire 2006; (2011) *Curr Biol*



Draganski et al. (2004) *Nature*

Aumentare la riserva cognitiva

E possibile usare la plasticità cerebrale per aumentare la riserva cognitiva??

Stimolazione mentale e training

- Educazione
- Lavori mentalmente complessi
- Attività fisica
- Rete sociale
- Attività ricreative

Fratiglioni & Wang.
Brain reserve hypothesis in dementia.

J Alzheimers Dis 2007; 12: 11-22.

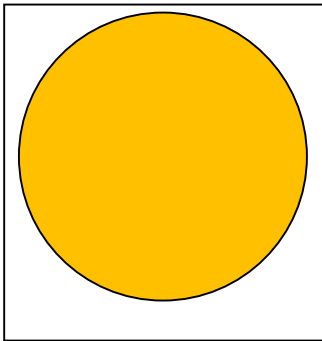


Draganski et al. (2004)
Nature

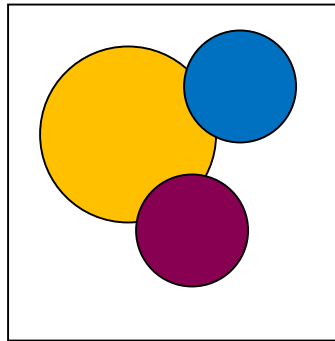
Tre componenti nelle attività:

Mentale **Fisica** **Sociale**

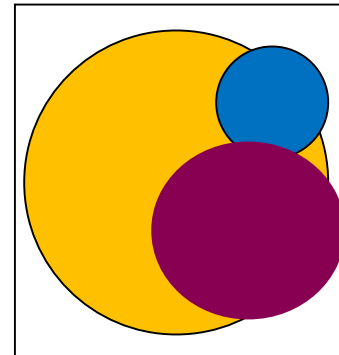
Lettura



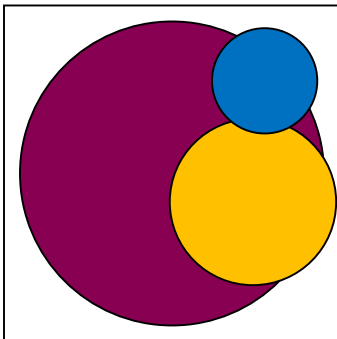
Attività artigianali



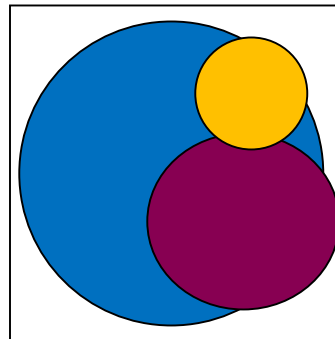
Corsi



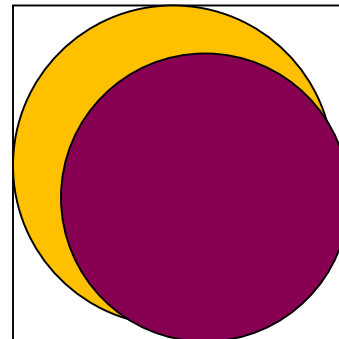
Incontri



Sport



Giochi di società



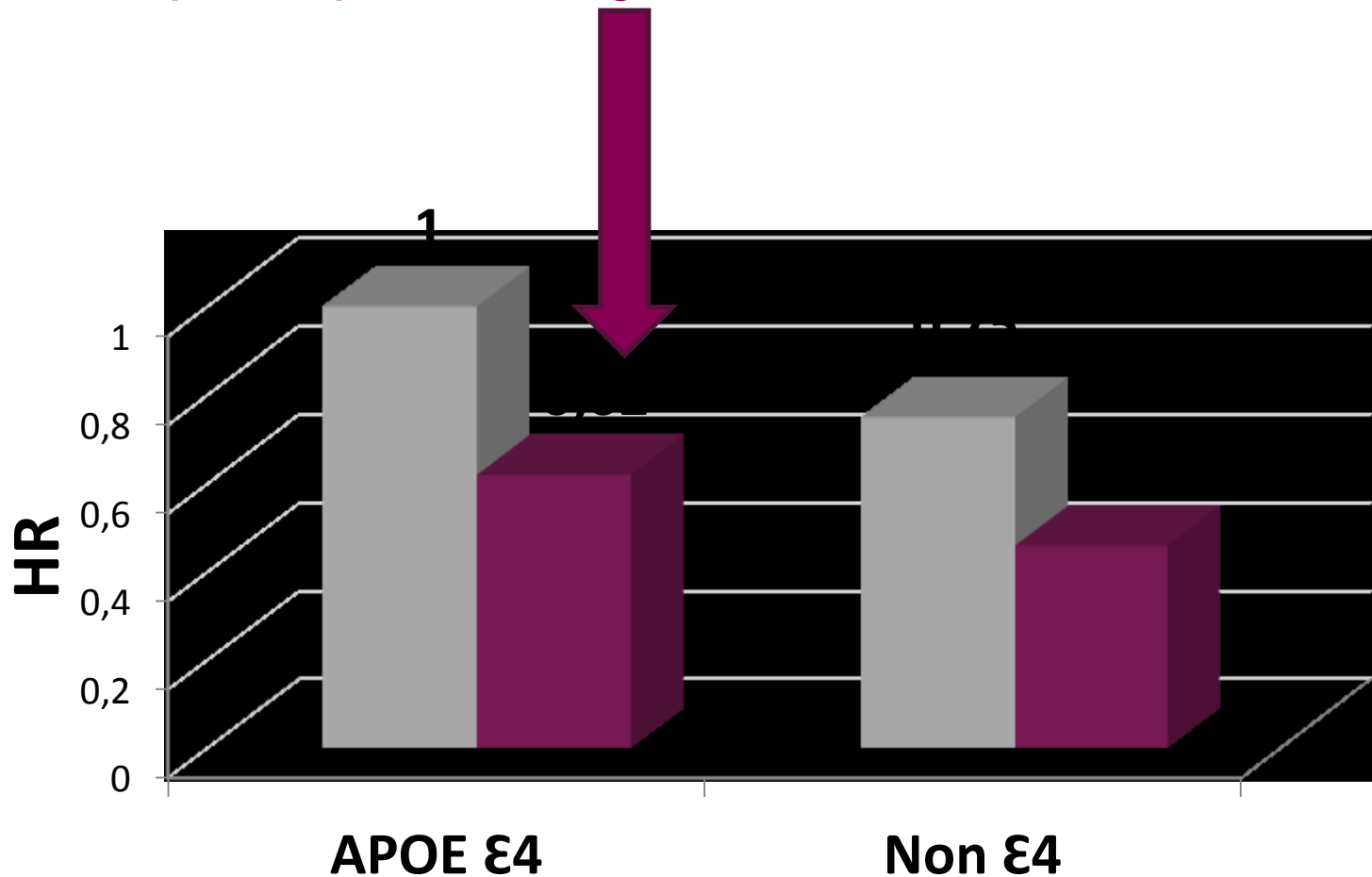
Invecchiare con un cervello sano, senza demenza: solo un sogno?



No,
non e' solo un
sogno, perche' --

<http://ki-su-arc.se/>

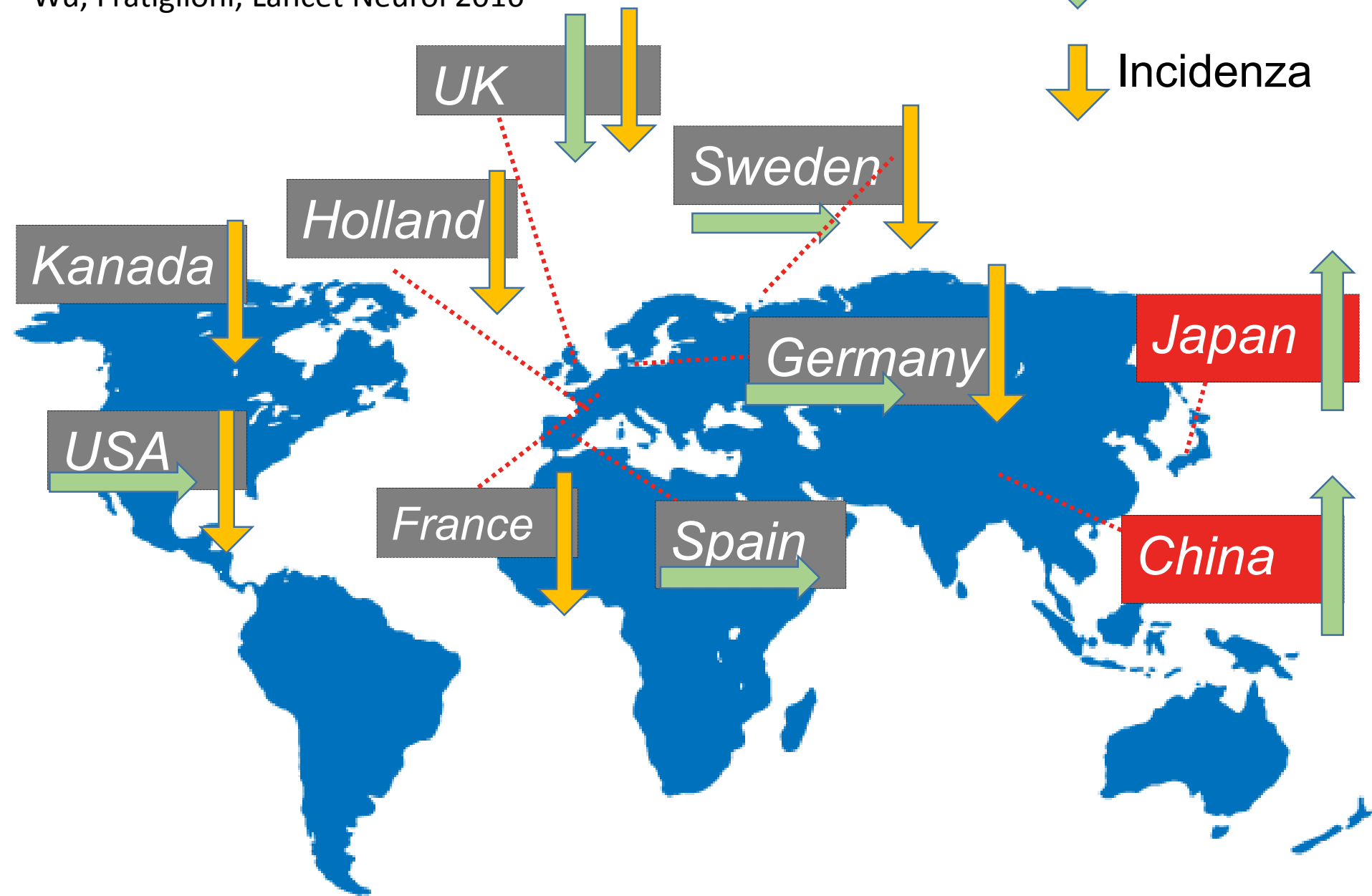
Rischio di demenza diminuito in soggetti con basso rischio vascolare, stile di vita sano e alta riserva cognitive (*color prugna*) anche in presenza di predisposizione genetica



Trend temporale della demenza

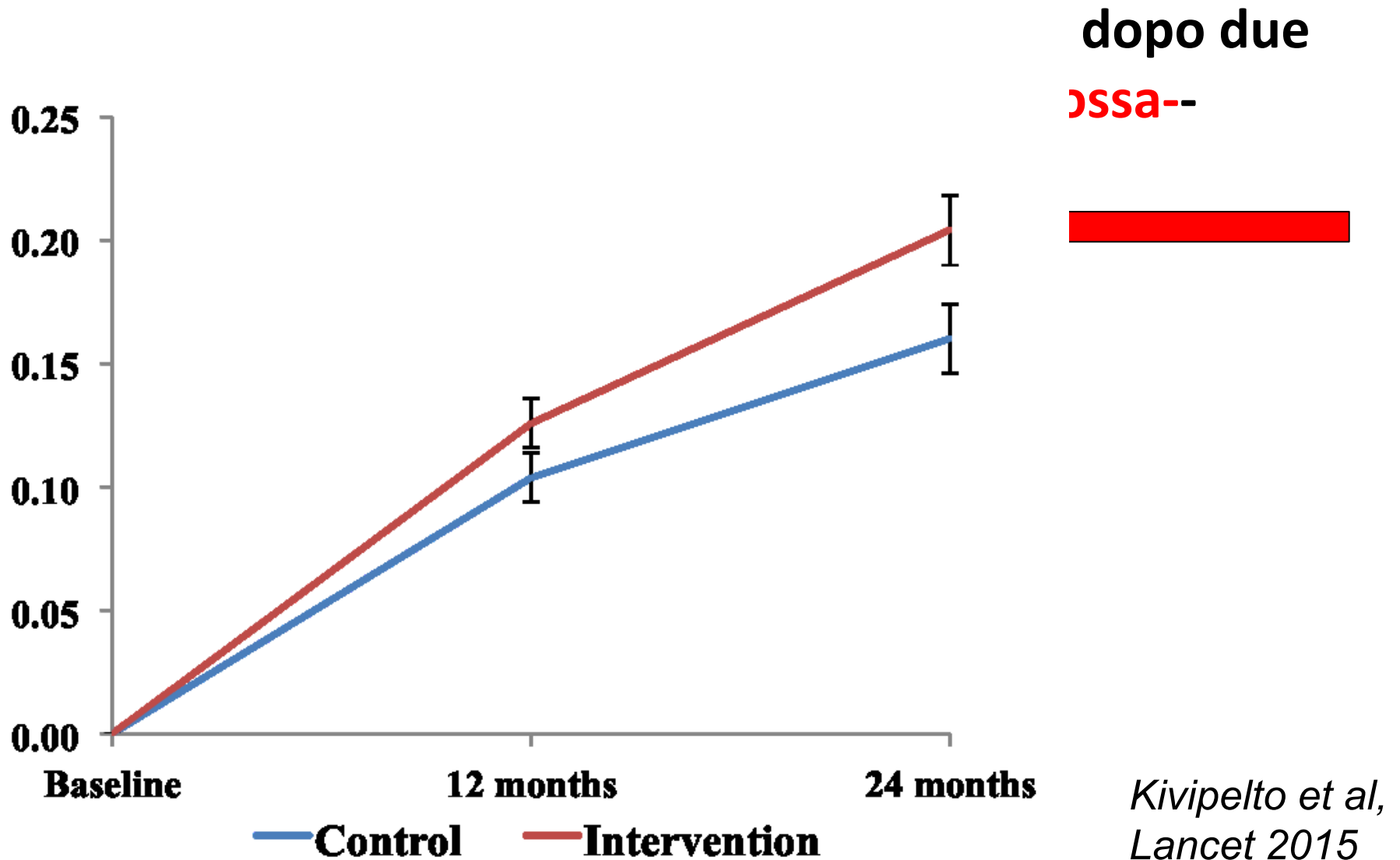
Wu, Fratiglioni, Lancet Neurol 2016

↓ Prevalenza
↓ Incidenza



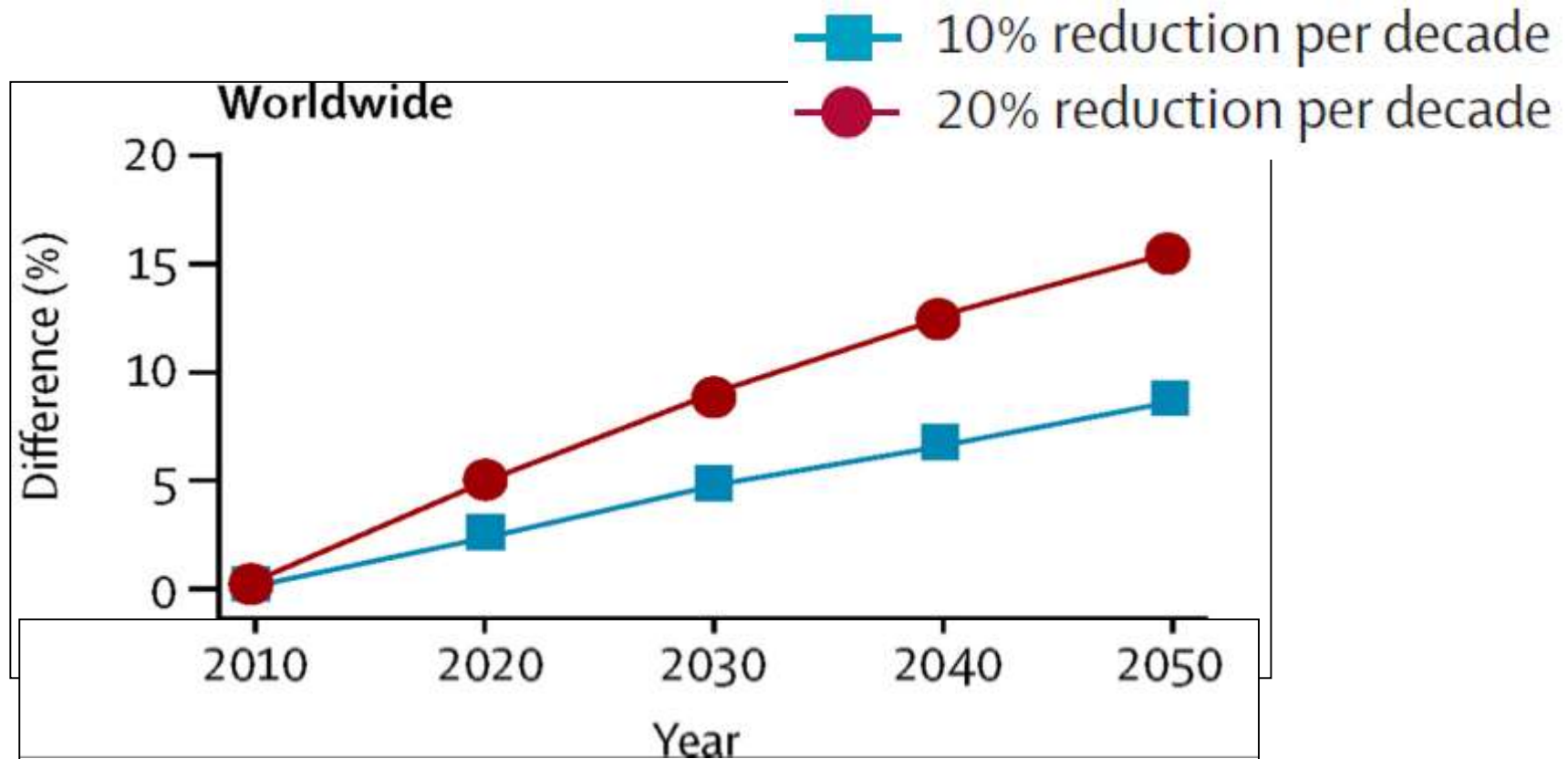


Due anni di intervento multimodale su stili di vita e rischio vascolare



To what extent can we prevent dementia?

Norton et al., Lancet Neurol, 2014



With more effective actions & new evidence we can prevent up to 30-40% of the cases

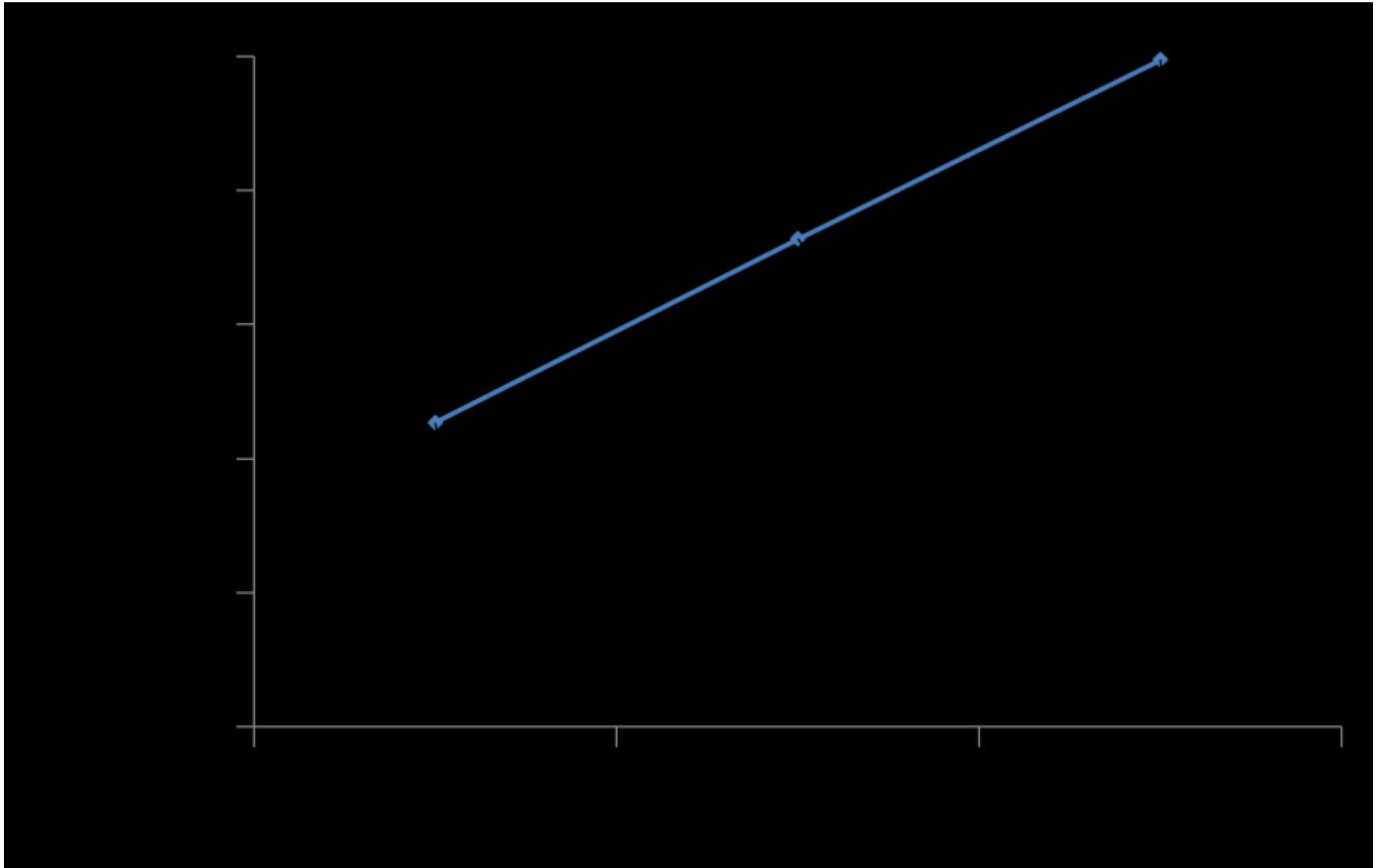
Da portare a casa

1. La malattia di Alzheimer e la demenza non sono un inevitabile conseguenza dell'invecchiamento
2. Possiamo diminuire il nostro rischio di demenza, iniziando in età giovane
3. Tre strategie sono ormai chiaramente identificate
4. Rischio di demenza non sta aumentando nei nostri paesi, forse sta diminuendo

Il mondo sta invecchiando



Numero di persone con Demenza In Svezia



Conclusioni

Il rischio di demenza potrà diminuire ancora di più quando i risultati della ricerca saranno implementati al meglio



Invecchiare senza demenza è già una possibilità oggi

Ulteriore evidenza scientifica è necessaria per compensare l'invecchiamento della popolazione